

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель ГЦИ СИ ФГУП  
«ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»

Н.И.Ханов

2014 г.



РЕЙКИ ГР-7, ГР-31, ГР-104

МЕТОДИКА ПОВЕРКИ  
№ МП 2551-0124-2014

Руководитель лаборатории  
ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева»

 В.П.Ковальков

Инженер лаборатории  
ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева»

 А.Ю.Левин

г. Санкт-Петербург  
2014 г.

Настоящая методика поверки распространяется на рейки ГР-7, ГР-31, ГР-104 (далее - рейки), предназначенные для измерения толщины ледяного покрова водоемов, высоты снежного покрова на льду и высоты уровня воды.

Интервал между поверками 2 года.

## 1 Операции поверки

Таблица 1

Наименование операции	Номер пункта МП	Операции проводимые при поверке	
		Первичной	Периодической
Внешний осмотр	6.1	+	+
Определение метрологических характеристик при измерении: - толщины ледяного покрова водоемов, высоты снежного покрова на льду, высоты уровня воды	6.2	+	+

1.1 При отрицательных результатах одной из операций поверка прекращается.

## 2 Средства поверки

Таблица 2

Наименование средства поверки и вспомогательного оборудования	Метрологические характеристики	
	Диапазон измерений	Погрешность, класс
Рулетка измерительная металлическая Geobox PK2-30	номинальная длина шкалы 30 м	класс точности 2 по ГОСТ 7502-98

2.1 Средства поверки должны иметь действующие свидетельства о поверке.

2.2 Допускается применение других средств поверки с аналогичными или лучшими метрологическими характеристиками.

### 3 Требования безопасности и к квалификации поверителя.

3.1 К проведению поверки допускаются лица, аттестованные в качестве поверителя и изучившие настоящую методику.

### 3.2 При проведении поверки должны соблюдаться:

- требования безопасности, изложенные в эксплуатационной документации;

## 4 Условия поверки

При поверке должны быть соблюдены следующие условия:

- температура воздуха, °C от минус 50 до 45;
  - относительная влажность воздуха, % от 40 до 80.

## 5 Подготовка к поверке

Перед проведением поверки должны быть выполнены следующие подготовительные работы:

## 5.1 Проверка комплектности реек.

## 5.2 Подготовка к работе средств поверки согласно ЭД.

## 6 Проведение поверки

## 6.1 Внешний осмотр

При проведении внешнего осмотра должно быть установлено соответствие реек следующим требованиям:

6.1.1 Рейки не должны иметь механических повреждений или иных дефектов, влияющих на качество его работы.

6.1.2 Маркировка реек должна быть целой, четкой, хорошо читаемой.

## **6.2.Определение метрологических характеристик**

Первичная поверка реек производится в аккредитованном метрологическом центре. Периодическая поверка реек производится в условиях эксплуатации.

6.2.1 Установите рейку на ровной поверхности.

6.2.2 Определите диапазон измерений рейки при помощи рулетки измерительной металлической Geobox PK2-30 (далее – рулетки PK2-30). Измерьте длину измерительной шкалы от ее начала до конца. Повторите измерения не менее 3 раз.

6.2.3 Измеренная длина должна быть равна (в зависимости от модификации):

Наименование характеристики	Значения характеристики		
	ГР-7	ГР-31	ГР-104
Диапазон измерений, мм	от 0 до 1300	от 0 до 1500	от 0 до 1000

6.2.4 Определите абсолютную погрешность реек. При помощи рулетки PK2-30 измерьте расстояние от нулевого штриха измерительной шкалы рейки до трех любых штрихов в начале, середине и конце измерительной шкалы и сравните с номинальным. Проведите измерения не менее 3 раз.

6.2.5 Абсолютная погрешность измерений реек не должна превышать (в зависимости от модификации):

Наименование характеристики	Значения характеристики		
	ГР-7	ГР-31	ГР-104
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений, мм	± 5	± 10	± 5

## **7 Оформление результатов поверки**

7.1 Результаты поверки оформляют в протоколе, форма которого приведена в Приложении А.

7.2 При положительных результатах поверки оформляют свидетельство о поверке установленного образца.

7.3 При отрицательных результатах поверки оформляют извещение о непригодности установленного образца.

Форма протокола поверки

Рейка ГР-\_\_\_\_\_, заводской номер\_\_\_\_\_

Дата ввода в эксплуатацию «\_\_\_\_» 20\_\_ года

Место установки\_\_\_\_\_

Результаты поверки

1. Внешний осмотр

1.1 Замечания\_\_\_\_\_

1.2 Выводы\_\_\_\_\_

2. Определение метрологических характеристик рейки ГР-\_\_\_\_\_.

2.1 Погрешность измерений толщины ледяного покрова водоемов / высоты снежного покрова на льду / высоты уровня воды.

2.1.1 Результаты измерений\_\_\_\_\_

2.1.2 Выводы\_\_\_\_\_

На основании полученных результатов рейка ГР-\_\_\_\_ признается: \_\_\_\_\_

Для эксплуатации до «\_\_\_\_» 20\_\_ года.

Поверитель\_\_\_\_\_

Подпись

ФИО.

Дата поверки «\_\_\_\_» 20\_\_ года.